

PCT/KR 03/01334  
10/52143 RO/KR 09.07.2003

10 Rec'd PCT/PTO 07 JAN 2005



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0039753  
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 07월 09일  
Date of Application JUL 09, 2002

출원 인 : 변경삼  
Applicant(s) BYUN, KYUNG SAM

REC'D 29 JUL 2003

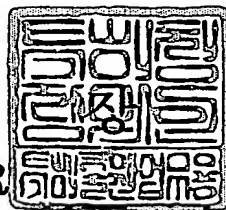
WIPO PCT



2003 년 07 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2002.07.09		
【발명의 명칭】	휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치		
【발명의 영문명칭】	PORTABLE ELECTRONIC TYPE PENIS ARTERY BLOOD FLOW INCREASING MOVEMENT APPARATUS		
【출원인】			
【성명】	변경삼		
【출원인코드】	4-1998-005183-8		
【대리인】			
【명칭】	특허법인코리아나		
【대리인코드】	9-2001-100001-3		
【지정된변리사】	변리사 박해선, 변리사 이철		
【발명자】			
【성명】	변경삼		
【출원인코드】	4-1998-005183-8		
【우선권주장】			
【출원국명】	KR		
【출원종류】	특허		
【출원번호】	10-2002-0020144		
【출원일자】	2002.04.12		
【증명서류】	첨부		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 특허법인코리아나 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	15	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	1	건	26,000 원
【심사청구료】	3	항	205,000 원

1020020039753

출력 일자: 2003/7/16

【합계】	260,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	96,200 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2.우선권증명서류 및 동 번역 문_1통 3.위임장_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 발명은 휴대용 전자식으로 음경 해면체 혈류 운동 및 음경 근육의 해면체를 확장 또는 뚫을수 있도록 음경을 팽창 및 수축시킬 수 있는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치에 관한 것이다.

본 발명은 본체부(2)와, 본체부(2)의 내부에 형성되며, 흡입밸브구(12) 및 배기밸브구(14)를 통해 공기를 이동시키도록 펌핑 작동시키는 피스톤 펌핑부(6)와, 피스톤 펌핑부(6)의 흡입밸브구(12)에 연결되어 공기를 흡입시키도록 유로를 변경시키는 제 1 전자식 세방향전환밸브(10)와, 피스톤 펌핑부(6)의 배기밸브구(14)에 연결되며, 흡입된 공기의 유로를 변경시키는 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)와, 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)에 의해 음경이 팽창 및 수축되며, 일단부측에 음경끼움홀(42)을 갖는 음경 시일부(40)가 끼워져 고정되는 원형증진관(30)으로 구비되며, 제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 피스톤 펌핑부(6)를 제어하는 중앙제어부로 구성된 특징이 있다.

## 【대표도】

도 2

## 【색인어】

피스톤, 수축, 팽창

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치{PORTABLE ELECTRONIC TYPE PENIS ARTERY BLOOD FLOW INCREASING MOVEMENT APPARATUS}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1 의 본 발명에 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치의 블록도.  
 도 2 는 본 발명의 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치를 나타내는  
 도면.

## -도면의 주요부분에 대한 부호의 설명-

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 2: 본체부              | 6: 피스톤 펌핑부          |
| 10: 제 1 전자식 세방향전환밸브 | 12: 흡입밸브구           |
| 14: 배기밸브구           | 20: 제 2 전자식 세방향전환밸브 |
| 30: 원형증진관           | 40: 음경 시일부          |
| 42: 음경끼움홀           | a,b,c,d,e,f,g: 공기통로 |

## 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

## 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<9> 본 발명은 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 휴대용 전자식으로 음경 해면체 혈류 운동 및 음경 근육의 해면체를 확장 또는 뚫을 수

있도록 음경을 팽창 및 수축시킬 수 있는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치에 관한 것이다.

- <10> 일반적으로, 음경은 남성의 교접기관으로서 음경근, 음경체 및 음경귀두의 3개 부분으로 나뉜다.
  - <11> 음경은, 발기조직으로 두개의 음경 해면체와 한개의 요도 해면체 그리고 요도 해면체의 앞이 확장된 부위인 귀두로 구성되어 있다.
  - <12> 이들의 해면체의 내벽에는 결합조직과 평활근으로 이루어진 많은 지주가 그물 모양으로 교차하고, 그 사이에 수많은 작은 공간인 음경해면체동 및 요도 해면체동이 만들어져 있기 때문에 그 구조는 마치 스폰지와 유사하게 형성되어 있다.
  - <13> 해면체동은 일종의 중동맥인데 서로 연결되어 있으며, 동맥이 여기에 들어오고 정맥이 나가기 때문에 항상 혈액으로 차있다.
  - <14> 이러한 해면체동의 혈관이 어떠한 원인으로 인하여 막혔다거나, 좁아졌을 경우 정상적인 혈액의 유출입에 장애가 발생하게 된다.
  - <15> 따라서, 최근에는 상기와 같은 문제점을 해결하고자 수동으로 작동되는 기구를 이용하여 문제점을 해결하고자 하고는 있으나 사용자의 의해 수동으로 작동되므로 인해 별다른 효과를 보지 못하는 문제점이 있다.
- 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】
- <16> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 감안하여 창출된 것으로, 그 목적은 전자식으로 음경 해면체 혈류 운동 및 음경 근육의 해면체를 뚫을 수 있도록 음경을

자동으로 팽창 수축시킬 수 있는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진운동장치를 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<17> 따라서, 상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치는, 본체부와, 본체부의 내부에 형성되며, 흡입밸브구 및 배기밸브구를 통해 공기를 이동시키도록 펌핑 작동시키는 피스톤 펌핑부와, 피스톤 펌핑부의 흡입밸브구에 연결되어 공기를 흡입시키도록 유로를 변경시키는 제 1 전자식 세방향전환밸브와, 피스톤 펌핑부의 배기밸브구에 연결되며, 흡입된 공기의 유로를 변경시키는 제 2 전자식 세방향전환밸브와, 제 1 전자식 세방향전환밸브 및 제 2 전자식 세방향전환밸브에 의해 음경이 팽창 및 수축되며, 일단부측에 음경끼움홀을 갖는 음경 시일부가 끼워져 고정되는 원형증진관으로 구비되며, 제 1 전자식 세방향전환밸브, 제 2 전자식 세방향전환밸브 및 피스톤펌핑부를 제어하는 중앙제어부로 구성된다.

<18> 상기와 같이 구성된 본 발명의 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치를 구체적으로 설명한다.

<19> 본 발명의 전자식 동맥 혈류 증진 운동장치는, 본체부(2)의 내부에 모터(4)를 갖는 피스톤 펌핑부(6)가 형성된다.

<20> 모터(4)의 회전에 의해 직선 왕복운동하는 피스톤 펌핑부(6)의 펌핑 작동에 의해 펌핑되어 공기를 이동시키는 피스톤 펌핑부(6)에는 흡입관(12)을 통해 흡입하고, 흡입된 공기를 배기관(14)을 통해 배출시키도록 형성된다.

- <21>     피스톤 펌핑부(6)의 작동에 의해 흡입되는 공기와 배출되는 공기의 유로를 변경시켜 주도록 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향 전환밸브(20)가 형성된다.
- <22>     제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20), 피스톤펌핑부(6)에 의해 공기의 흐름을 바꿔 주는 작용에 의해 음경을 팽창 및 수축시키기 위해 원형증진관(30)이 형성된다.
- <23>     상기 제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 원형증진관(30)은 T형연결관(25)에 의해 연결되어 있으며, 제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 피스톤 펌핑부(6)는 각각이 연결관(21), (23)에 의해 연결되어 있다.
- <24>     원형증진관(30)은, 음경이 끼워진 상태로 내부 공기가 누출되지 않도록 음경끼움홀(42)를 갖는 음경 시일부(40)가 형성된다.
- <25>     또한, 원형증진관(30)의 일단부측에는 기구의 이상시에 내부의 진공압을 해제시켜 줄수 있는 안전밸브(38)가 형성된다.
- <26>     음경 시일부(40)는 음경이 끼워져 팽창될시 동시에 팽창되어야 하기 때문에 신축성이 있는 실리콘 등의 부드러운 재질로 이루어져 있다.
- <27>     원형증진관(30)의 내부 공기를 팽창 및 수축시키기 위해 작동되는 제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 피스톤펌핑부(6)를 제어하도록 중앙제어부(100)가 형성된다.



- <28> 또한, 중앙제어부(100) 및 각 장치에 전원을 인가하는 전원부(106)와, 피스톤 펌핑부(6) 등을 작동시키는 스위치부(102)와, 중앙제어부(100)에 의해 전체적으로 작동되는 상태를 알려주는 엘이디부(104) 및 표시부(108)가 형성된다.
- <29> 또한, 제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 원형 증진관(30)을 연결시켜주는 T형연결관(25)과, 피스톤펌핑부(6)와 각각 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)를 연결시켜 주는 직관연결구(21), (23)가 형성된다.
- <30> 상기와 같이 구성된 본 발명의 휴대용 전자식 음경 근육 증진 운동장치를 첨부된 도면을 참조하여 기능 및 작동상태를 아래와 같이 상세하게 설명한다.
- <31> 도 1 의 본 발명에 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치의 블록도이고, 도 2 는 본 발명의 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치를 나타내는 도면이다.
- <32> 본 발명의 음경 해면체 조직의 혈류 운동 및 음경 동맥 혈류 증진 운동장치는, 사용자에게 의해 전원부(106)에 전원을 인가시킨 후, 스위치부(102)를 통해 작동하고자 하는 부분의 온스위치, 중간스위치, 오프스위치 중 온스위치를 눌러 작동시킨다.
- <33> 피스톤 펌핑부(6)의 작동에 의해 원형증진관(30)의 음경끼움홀(42)을 갖는 음경시일부(40)에 끼워져 있는 음경은 조금씩 흡입되어 원형증진관(30)에 표시되어 있는 길이 측정부(65) 까지 흡입되다가 음경의 귀두가 원형증진관(30)의 상부측면에 접촉될때까지 온스위치를 작동시킨다.

- <34> 음경끼움홀(42)을 갖는 음경시일부(40)는 실리콘 재질로 형성되어 있으므로 음경의 크기에 따라 팽창 및 수축되도록 끼워져 수축되기 때문에 그사이로 외부의 공기는 유입되지 않고 시일되는 특징이 있다.
- <35> 음경의 해면체를 뚫을 수 있도록 음경이 끼워진 원형증진관(30)의 내부의 공기를 흡입 및 팽창운동을 일정하게 반복 운동시켜 주도록 중앙제어부(100)에 의해 제어된다.
- <36> 중앙제어부(100)는 원형증진관(30)에 끼워진 음경을 팽창 및 수축운동을 반복적으로 시키기 위해 운동 횟수 등이 메모리되어 있는 메모리장치나, 마이컴 등에 의해 제어할 수 있음은 물론이다.
- <37> 또한, 본 발명에는 음경을 팽창만 시키는 스위치부(102)의 온스위치, 음경이 팽창 및 수축운동을 동시에 자동으로 하는 스위치부(102)의 중간스위치, 음경을 수축과 원형증진관(30)으로 빼낼 수 있도록 하는 스위치부(102)의 오프스위치에 의해 작동시킬 수 있으며, 스위치부(102)의 작동에 따라 작동상태를 알려주는 엘이디부(104)가 설치되어 있어 사용자는 현재 어떤 단계의 작동이 시작되고 있는지 알수 있다.
- <38> 그리고, 원형증진관(30)에 삽입된 음경을 1~180초간 자동으로 팽창 및 수축하는 운동시간을 보여주는 표시부(108) 등으로 구성된다.
- <39> 피스톤 펌핑부(6)의 작동은 제 1 전자식 세방향전환밸브(10)에 의해 음경시일부(40)의 화살표방향으로 음경귀두를 압박해 끼우는 음경끼움부(42)에 밀착시키고, 도 1에 도시된 스위치부(102)의 온스위치를 누르고 있으면, 도 2의 도시된 모터(5)가 작동되면서 피스톤 펌핑부(6)의 피스톤(8)이 상하왕복운동을 시작하게 된다.

- <40>      상기와 같이 피스톤(8)이 왕복운동을 시작하면, 피스톤 펌핑부(6)의 흡기밸브구(12) 및 배기밸브구(14)를 통해 원형증진관(30)의 내부 공기를 이동시키므로 음경귀두를 음경끼움부(82)에 밀착된 상태로 음경끼움부(82)에 끼워진 음경을 빨아 당기면서 원형증진관(30)내는 진공상태로 변한다.
- <41>      피스톤(8)의 왕복운동시에 공기를 흡입밸브구(12)를 통해 흡입하게 될때, 공기의 이동방향은 원형증진관(30)의 일단부측에 형성된 공기통로(60)로 빠지면서 흡입된다. 즉, 도 2 에 도시된 바와 같이 원형증진관(30)의 일단부측에 형성된 공기통로(60)를 따라 표시된 화살표방향인 a,b,c,d,e로 흐르게 된다.
- <42>      이때, 제 1 전자식 세방향전환밸브(10)의 밸브구(18a)(18c)는 열려 있는 상태이고, 밸브구(18b)는 닫혀 있는 상태이다.
- <43>      또한, 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)의 밸브구(22a),(22c)는 열려 있는 상태이고, 밸브구(22b)는 닫혀 있는 상태이다.
- <44>      따라서, 피스톤 펌핑부(6)에 의해 원형증진관(30)의 내부공기를 흡입하게 되면 원형 증진관(30)의 상부원형압박부(32) 및 하부원형압박부(31)에 삽입되어 있는 음경 귀두의 위치는 상부원형 압박부(32)의 표시된 길이측정부(36) 위치까지 팽창되게 된다.
- <45>      원형증진관(30)의 끼워져 있는 음경의 귀두 위치가 상부원형 압박부(32)의 길이측정부(36) 위치까지 팽창되면 사용자는 도 1 의 스위치부(102)의 온스위치를 놓으면 모터(4)의 작동은 멈춘다.
- <46>      모터(4)의 작동이 멈추면 원형증진관(30)의 안쪽은 높은 진공상태이므로 음경해면체는 팽창된 상태를 유지하게 된다.

- <47> 음경해면체가 팽창된 상태의 단제가 종료된 후에는 도 1의 스위치부(102)의 중간 스위치를 눌러 작동시키면, 이때에는 앞에서 서술한 것과 같이 음경해면체를 팽창시키는 것뿐만 아니라, 자동으로 팽창 및 수축운동된다.
- <48> 이때, 자동으로 원형증진관(30)의 내부를 팽창 및 수축시키는 동작은 아래와 같다.
- <49> 스위치부(102)의 중간스위치를 작동시키면, 중앙제어부(100)에 명령에 의해 피스톤 펌핑부(6), 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)는 작동된다.
- <50> 중앙제어부(100)의 제어명령에 의해 피스톤 펌핑부(6), 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)가 제어됨에 의해 원형증진관(30)의 내부는 팽창 및 수축하는 운동시간 1sec~180sec까지 작동된다.
- <51> 이때, 음경의 팽창 및 수축운동의 횟수는 180sec동안 100~140회를 운동시키게 된다. 상기의 횟수 및 시간은 도 1에 도시된 표시부(108)에 나타난다.
- <52> 원형증진관(30)의 상부원형 압박부(32)에 형성된 길이측정부(65) 상에 3mm~7mm내에서 음경귀두의 끝부분을 왕복운동시키는 것이 좋다.
- <53> 더욱 바람직하게는 이때에 음경의 왕복운동시 원형증진관(30)내에서 5mm내외로 팽창 및 수축운동이 이루어지는 것이 바람직하다.
- <54> 본 발명에 의해 왕복운동시 음경이 원형증진관(30)에서 수축할때는 도 1의 중앙제어부(100)에서 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)를 작동 제어한다.

- <55> 이때 각 밸브의 동작은 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)의 밸브구(18a),(22c)가 닫히고, 밸브구(18b),(22b)는 열리며, 공기는 g,b,c,d,f,a 의 공기통로(60)방향으로 유도되게 흘러서, 원형증진관(30)으로 순간적으로 공기가 유입되므로 당겨져 있는 음경은 다시 밀려 수축작용이 일어난다.
- <56> 반대로, 원형증진관(30)에 끼워져 있는 음경을 당겨 팽창시킬때에는 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)의 밸브구(18b),(22b)는 닫히고, 밸브구(18a),(18c),(22a) 및 밸브구(22c)는 열리고, 공기는 a,b,c,d,e 방향으로 유도되어 흘러, 원형증진관(30)내의 공기를 흡입하므로 다시 음경을 당겨 팽창된다.
- <57> 따라서, 도 1 의 표시부(108)에서 180초까지 카운터되는 동안 상기의 팽창 및 수축 운동을 100~140회 반복됨을 확인 할 수 있다.
- <58> 원형증진관(30)에 음경의 왕복 반복운동이 끝난 180초후에는 7초동안 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)의 밸브구(18a), (22c)를 닫고, 밸브구(18c),(18b),(22a) 및 밸브구(22b)를 열어서 공기를 g,b,c ,d,f,a의 공기통로(34) 방향으로 계속 밀어넣어서 원형증진관(30)내의 공기 압력이 상승하여 음경귀두가 원형증진관(30)에 끼워져 있는 음경시일부(40)의 음경끼움부(42)를 이탈하게 된다. 이때에 스위치부(102) 상에 형성된 오프스위치(도시않음)를 오프시키면된다.
- <59> 도 1 의 스위치부(102)의 오프스위치를 누르고 있으며, 상기에서 기술된 바와 같이 스위치부(102)의 온스위치 상태와는 반대 동작으로 이루어진다.
- <60> 또한, 도 1 의 스위치부(102)의 작동시 중앙제어부(100)가 오동작을 일으키거나 제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)의 고장으로 팽창운동

만 될 경우에는 수동식 안전밸브(38)를 열면 흡착된 진공상태를 해제시킬 수 있는 특징이 있다.

【발명의 효과】

<61> 본 발명의 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치에 의해 해면체동이 막혔다거나 좁아졌을 경우, 정상적으로 혈액의 유출입에 장애가 발생하여 음경의 발기부전이나 조루의 원인이 되므로, 본 발명은 음경해면체를 밀폐된 원형증진관에 삽입시킨후, 팽창 및 수축운동을 3분 동안 고속으로 5mm사이에서 길이방향으로 왕복되게 반복 운동시킴으로 막혔거나 좁아졌던 해면체동의 혈관이 뚫려서 정상적인 혈액순환이 되게 하므로, 발기부전이나 조루 등의 원인을 예방할 뿐만 아니라, 팽창 및 수축운동으로 인해 음경 근육의 확장되고 튼튼하게 하는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

본체부(2)와,

본체부 (2)의 내부에 형성되며, 흡입밸브구(12) 및 배기밸브구(14)를 통해 공기를 이동시키도록 펌핑 작동시키는 피스톤 펌핑부(6)와,

피스톤 펌핑부(6)의 흡입밸브구(12)에 연결되어 공기를 흡입시키도록 유로를 변경시키는 제 1 전자식 세방향전환밸브(10)와,

피스톤 펌핑부(6)의 배기밸브구(14)에 연결되며, 흡입된 공기의 유로를 변경시키는 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)와,

제 1 전자식 세방향전환밸브(10) 및 제 2 전자식 세방향전환밸브(20)에 의해 음경이 팽창 및 수축되며, 일단부측에 음경끼움홀(42)을 갖는 음경 시일부(40)가 끼워져 고정되는 원형증진관(30)으로 구비되며,

제 1 전자식 세방향전환밸브(10), 제 2 전자식 세방향전환밸브(20) 및 피스톤펌핑부(6)를 제어하는 중앙제어부로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 원형증진관(30)은, 180초동안 100~140회 팽창 및 수축작용이 반복됨을 특징으로 하는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치.

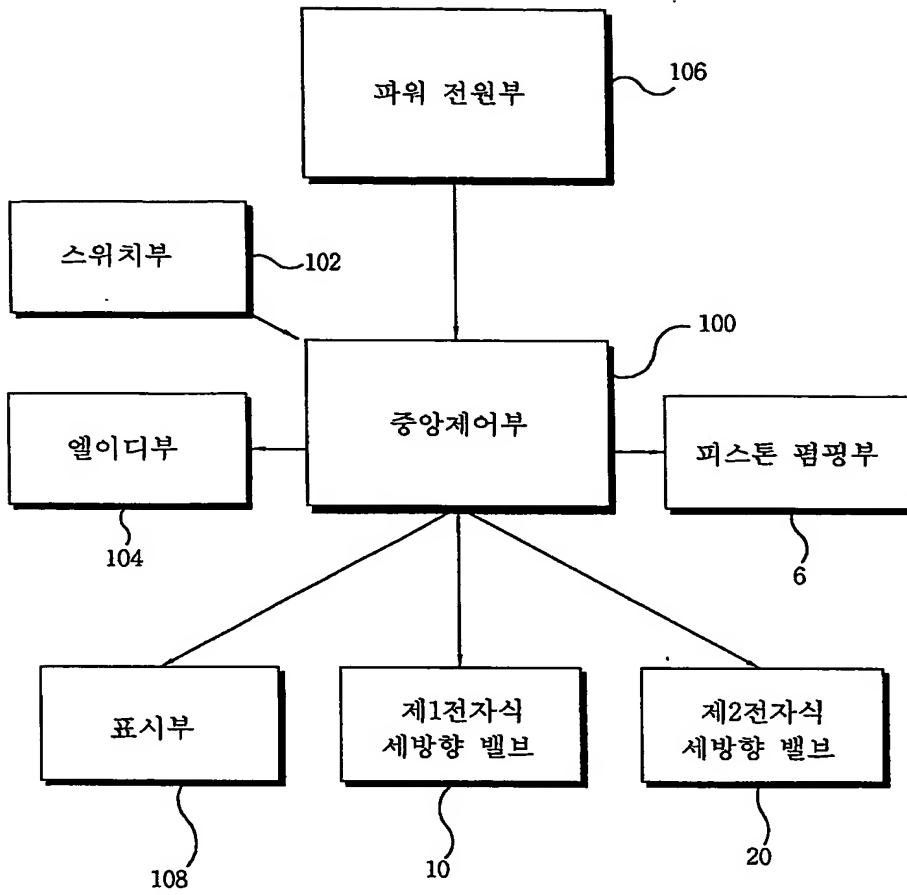
【청구항 3】

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상긴 원형증진관(30)에 끼워진 음경은 3mm~7mm내에서 왕복운동됨을 특징으로 하는 휴대용 전자식 음경 동맥 혈류 증진 운동장치.



【도면】

【도 1】



【도 2】

